

# **Investigación e Innovación Educativa en Docencia Universitaria. Retos, Propuestas y Acciones**

**Edición de.**

Rosabel Roig-Vila  
Josefa Eugenia Blasco Mira  
Asunción Lledó Carreres  
Neus Pellín Buades

**Prólogo de.**

José Francisco Torres Alfosea  
Vicerrector de Calidad e Innovación Educativa  
Universidad de Alicante

Edición de:

Rosabel Roig-Vila  
Josefa Eugenia Blasco Mira  
Asunción Lledó Carreres  
Neus Pellín Buades

© Del texto: los autores (2016)

© De esta edición:

Universidad de Alicante  
Vicerrectorado de Calidad e Innovación educativa  
Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) (2016)

ISBN: 978-84-617-5129-7

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

# **Nuevas metodologías activas de Enseñanza-Aprendizaje: Didáctica de la Geografía y la Literatura a través de la TIC *Google Earth*<sup>TM</sup>**

J.A. Segrelles Serrano<sup>1</sup>, I.M. Gómez Trigueros<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Geografía Humana*

<sup>2</sup>*Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas*

*Universidad de Alicante*

## **RESUMEN**

El actual Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) destaca la importancia en el cambio de rol del docente y del discente así como la necesidad de formar en competencias tecnológicas. En este sentido, las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) han supuesto uno de los principales agentes transformadores de los procesos de enseñanza y aprendizaje (E-A) ya que las TIC ofrecen amplias y variadas posibilidades que permiten la implementación de nuevas metodologías mejorando la formación inicial del profesorado. La presente investigación muestra algunas de esas incorporaciones tecnológicas junto a nuevas metodologías activas diseñadas para su implementación en el aula de Didáctica de las Ciencias Sociales y de la Lengua y la Literatura de los estudios de Grado de las Universidades de Alicante y Burgos tales como: la utilización de código QR para el estudio del patrimonio o el programa *Google Earth*<sup>TM</sup> para analizar los paisajes geográficos y literarios. Entre los resultados obtenidos se observan avances en el uso manipulativo y didáctico de las tecnologías, una mayor creatividad en la elaboración de propuestas didácticas, una predisposición positiva hacia la incorporación de las TIC de manera interdisciplinar y una mejor comprensión de los contenidos curriculares de las áreas participantes.

**Palabras clave:** Metodologías activas, interdisciplinariedad, TIC, QR, *Google Earth*<sup>TM</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Problema/cuestión.

La actual Sociedad de la Información y la Comunicación (SIC) junto al EEES plantea nuevas miradas relativas a los procesos de E-A, prestando especial interés en la formación *a lo largo de la vida* y en competencias. En tal sentido, los planes de estudio de la enseñanza superior indican en la necesidad de integrar metodologías activas y nuevas tecnologías en la formación inicial del profesorado. Dichos cambios implican la necesaria adaptación de los currículos y del profesorado a las necesidades de la actual SIC, introduciendo nuevas estrategias que tengan en cuenta el valor aportado por la interdisciplinariedad y las TIC, promoviendo el desarrollo de un profesorado que guíe los aprendizajes y un alumnado activo.

Tal contexto nos llevó a plantearnos la continuación del grupo de trabajo iniciado en el curso 2014-2015, dentro del proyecto Redes, en el que además de identificar las dificultades a la hora de integrar las tecnologías en el currículum de Grado nos permitiese proponer nuevas metodologías activas para trabajar contenidos de una forma interdisciplinar, enriqueciendo los aprendizajes del alumnado implicado. De este modo, se propuso la continuación del *Massive Open Online Course* (MOOC) (“Curso 0: Didáctica de la Geografía con *Google Earth*<sup>TM</sup>”), implementado durante ese mismo curso escolar y que tan buenos resultados ha proporcionado, a través de una nueva convocatoria de MOOC: “Curso 1: Didáctica de la Geografía con *Google Earth*<sup>TM</sup>”. Asimismo, nos planteamos la utilización de códigos Quick Response (QR) y del programa *Google Earth*<sup>TM</sup> para la consecución de objetivos didácticos curriculares de las áreas de Didáctica de las Ciencias Sociales y Didáctica de la Lengua y la Literatura.

### 1.2 Breve revisión de la literatura.

La revisión bibliográfica sobre las aplicaciones didácticas de las tecnologías en el área de CC. Sociales, Lengua y Literatura es amplia al igual que aquella referida a los MOOC, a *Google Earth*<sup>TM</sup> y a los QR como instrumento para la formación.

Del mismo modo, son numerosos los estudios que alaban el valor de la interdisciplinariedad en la adquisición de conocimientos. En tal sentido, Alexander (2006, 250) contempla las ventajas de plantear propuestas didácticas en las que el proceso enseñanza aprendizaje de la geografía se vea favorecido por el empleo de la

literatura que permite al alumnado interiorizar y comprender los paisajes analizados. Del mismo modo, Moreno-Marrón (1996, 19) incide en la importancia del uso de la fuente escrita como instrumento exploratorio, identificador del espacio estudiado en el aula, revalorizando el rol de la literatura en las descripciones y explicaciones geográficas (Hernández Cardona 2002; Cely Rodríguez, 2006 y Martínez Pisón 2009).

En relación a los MOOCs, diversos estudiosos los consideran como un acceso al conocimiento de una manera dinámica, regida por formas de trabajo colaborativas, interactivas y de auto-creación del conocimiento guiado, que posicionan al sujeto en un rol activo en contextos comunitarios de inteligencia. Asimismo, destacan el aumento de demanda de acceso a la educación superior que, en cierta medida obliga a modificar los actuales sistemas y metodologías en los estudios, empujando a los usuarios a la utilización de este tipo de cursos MOOC (Vázquez et al., 2013).

En referencia a la literatura sobre el uso de *Google Earth<sup>TM</sup>* en el aula de CC. Sociales significar las propuestas más recientes y completas realizadas por Isabel María Gómez Trigueros entre los que destacan “Análisis del paisaje físico y humano de la provincia de Alicante: *Google Earth<sup>TM</sup>* como herramienta docente en las clases de Geografía” (2010) como ejemplo práctico de uso de la herramienta en enseñanzas medias, publicado en la revista *Geographos*. Del mismo modo, y también de la misma autora, se han analizado las propuestas didácticas para trabajar espacios geográficos como África y la agricultura de su Delta. Dichos contenidos se encuentran en la comunicación presentada en el IX Congreso de Didáctica de la Geografía celebrado en Madrid (2010) con el título “*Google Earth<sup>TM</sup>* para las clases de Ciencias Sociales: Geografía e Historia”. Asimismo, bajo el título *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza de la geografía: El caso de Google Earth<sup>TM</sup>* (2011), trabajo de DEA presentado y sin publicar, donde se exponen las posibilidades y propuestas didácticas de esta herramienta para el aula entre otros. Referirnos, de igual modo, a la propuesta llevada a cabo por las autoras María Isabel Mira Cuenca e Isabel María Gómez Trigueros, en la convocatoria de Jornadas Redes en su XI edición (2013) con la comunicación “La UE a través de las TIC: una propuesta didáctica” donde se analizan la inclusión de los países a la Unión desde un punto de vista geográfico e histórico mediante la herramienta *Google Earth<sup>TM</sup>* o la relativa a la Guerra Civil española “La Guerra Civil desde el aire. *Google Earth<sup>TM</sup>* como recurso en el aula” (2015).

Sobre los códigos QR significar el estudio, publicado en la prestigiosa revista *Sylvan Journal* por Moreno (2014), donde incorpora los códigos QR para conectar un amplio volumen de materiales digitales, con el objeto de trabajar competencias docentes digitales, competencias didáctico-pedagógicas en la elaboración de materiales curriculares por los propios maestros/as en formación y competencias disciplinares. Del mismo modo, se ha analizado la acción formativa dirigida al profesorado de la Universidad de Sevilla, propuesta por Román-Graván y Martín-Gutiérrez (2013) que propone la implementación de códigos QR en distintas áreas curriculares.

### 1.3 Propósito de nuestro trabajo.

Tal y como ya se ha apuntado, el propósito de nuestro proyecto de investigación ha sido analizar, comprobar y demostrar la necesidad de transformación metodológica utilizada en los estudios de Grado, en la formación inicial del profesorado así como la imprescindible incorporación de las TIC en los procesos de E-A. Por este motivo, trabajamos con la hipótesis de que una metodología interdisciplinar con tecnologías en el ámbito de las CC. Sociales, la Lengua y la Literatura podrá mejorar los limitados y tradicionales aprendizajes haciendo al alumnado partícipe en la construcción de los contenidos curriculares utilizando diferentes herramientas.

Para ello se propuso la implementación de un modelo de E-A coherente con las nuevas demandas y con la correcta formación en tecnologías desde una visión global e interdisciplinar. De este modo, se diseñaron propuestas de actuación directa a través de la TIC *Google Earth<sup>TM</sup>* y de códigos QR así como del desarrollo de un nuevo MOOC sobre didáctica de la Geografía. Asimismo, y como objetivos secundarios, nos propusimos: analizar y valorar si estas TICs ayudan a los docentes en su labor respecto al desarrollo de conceptos literarios y geográficos espaciales; conocer, desde los QR si con su implementación en el aula de esta tecnología móvil se favorece el trabajo cooperativo-colaborativo así como la adquisición de aprendizajes competenciales y el desarrollo de habilidades comunicativas e instrumentales; constatar si se logra un aumento en la motivación del alumno/a hacia los contenidos programados a partir de la implementación de las TIC en los procesos de E-A; comprobar si la utilización de metodologías interdisciplinares para la adquisición de contenidos favorece, al tiempo, su participación, autonomía e implicación personal en el proceso de aprendizaje entre otros.

## 2. METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LA CUESTIÓN PLANTEADA

En relación a los principios metodológicos entorno a los que hemos ordenado esta investigación se enmarcan en los siguientes ejes principales relacionados con el desarrollo de propuestas didácticas interdisciplinares para el aula de Grado a través de la correcta inserción de las tecnologías:

- Promover la interdisciplinariedad en la docencia a través de propuestas didácticas diseñadas desde dos o más áreas como: Geografía, Historia, Arte, Lengua y Literatura.
- Plantear novedosas estrategias didácticas colaborativas y cooperativas mediante la utilización de trabajos grupales con la utilización de tecnologías para la elaboración de dichos proyectos.
- Desarrollar, implementar y fomentar la innovación en el aula a partir de la utilización de nuevas tecnologías como *Google Earth<sup>TM</sup>* y los códigos QR.

Asimismo, debemos señalar que este proyecto propone la modificación de los roles tradicionales del docente y el estudiante, pasando de un proceso de enseñanza y de aprendizaje tradicional y magistral al desarrollo metodologías activas, colaborativas y con tecnología que permitan la consecución del *Pensamiento del Profesorado* (Marcelo, 1987) entre los futuros docentes. Para el caso del trabajo con alumnado de Bachillerato, la intencionalidad es, de esta misma forma, presentar los mismos contenidos que señala el currículo desde una dimensión diferente como son las tecnologías, en concreto con *Google Earth<sup>TM</sup>*.

### 2.1. Descripción del contexto y de los participantes

Se debe señalar que el proyecto presentado cuenta con distintas propuestas didácticas, algunas de ellas implementadas en el aula y otras diseñadas para una puesta en práctica futura o, simplemente, como análisis descriptivo de actividades ya desarrolladas. El contexto de todas ellas se circunscribe a las Universidades de Alicante y Burgos, en los estudios de Grado de Primaria e Infantil. Así, el trabajo realizado por las profesoras Gómez y Ruiz con el título: “Literatura y paisaje a través de *Google Earth<sup>TM</sup>*: una propuesta interdisciplinar a través de las nuevas tecnologías” se ha diseñado e implementado para las asignaturas de “Lengua y Literatura española para la enseñanza primaria” de 1º curso y “Didáctica de las Ciencias Sociales: Geografía” de 2º

curso. Dicha propuesta se ha desarrollado por 173 alumnos y alumnas de Grado de Educación Primaria de la Universidad de Alicante.

Por su parte, los profesores Ortega y Pérez analizan trabajos ya realizados en Universidad de Sevilla (Román-Graván y Martín-Gutiérrez, 2013) y la Universidad de Castilla-La Mancha (Cózar y Guerrero, 2016).

El trabajo de Mira Cuenca: “*Google Earth<sup>TM</sup>* como recurso para el estudio de la Historia del Arte. El arte islámico” se muestra una propuesta de aula a desarrollar en el área de “Didáctica de las CC. Sociales: Historia” de 3º curso de Grado de Primaria de la Universidad de Alicante.

Asimismo, los profesores Vicente Ferris y Penalva, de la Universidad Miguel Hernández y Universidad de Alicante respectivamente, bajo el título *Recorridos geográficos en la obra de Gabriel Miró: Aplicaciones didácticas en el aula* plantean una intervención en el aula de la asignatura “Literatura y Periodismo” de 4º curso de Grado de Periodismo y en “Literatura Universal” de 2º de Bachillerato. El objetivo central, interdisciplinar, aborda áreas tan variadas como la Literatura, el Turismo y la Geografía.

## 2.2. Materiales e instrumentos

En referencia a los materiales utilizados en nuestra investigación se han utilizado, como instrumentos básicos y necesarios, las TIC, en concreto el programa *Google Earth<sup>TM</sup>* en su versión gratuita, por considerar que reúne los requisitos básicos y necesarios para el desarrollo de las competencias en tecnología del futuro docente así como su capacidad para trabajar los contenidos geográficos.

Del mismo modo, también se han empleado obras literarias de diversos autores de la Generación del 98, de manera concreta, Azorín (*España. Hombres y paisajes*, 1909; *El paisaje de España visto por los españoles*, 1917; *La tierra de Castilla* en Azorín. *Fantasía y devaneos (Política, Literatura, Naturaleza)*, 1920; *La ruta de Don Quijote (Viajero por la Mancha)*, 1995), Giner de los Ríos (“Paisaje”, *La Ilustración Artística*, 1886), Baroja (*Camino de perfección*, 2004). De otro lado, se han utilizado dos obras literarias mironianas: *Años y leguas* y *Libro de Sigüenza*.

En relación al análisis de los códigos QR en la enseñanza de la Historia y del patrimonio Histórico-cultural, se han analizado las propuestas ya existentes de Moreno et al. (2014), *Development of Creative and Educational thinking in Arts training*



*teachers: QR Codes*; Moreno et al. (2015), *QR-Learning: la romanización en la enseñanza de la Historia* así como la acción formativa *La formación de docentes en estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje: los códigos de respuesta rápida o códigos QR*, de Román y Martín (2013) y la experiencia didáctica desarrollada en la Universidad de Castilla-La Mancha por Cózar et al. (2015) bajo el nombre: *Tecnologías emergentes para la enseñanza de las Ciencias Sociales. Una experiencia con el uso de la Realidad Aumentada en la formación inicial de maestros*.

#### 2.4. Procedimientos seguidos en el proyecto

En relación al procedimiento, debemos señalar que en aquellas propuestas desarrolladas en el aula general, se han seguido fases similares de trabajo pues se han elaborado actividades grupales y cooperativas con tecnología. Dichas etapas han sido:

1º) Creación de grupos heterogéneos con un número diferente de estudiantes dependiendo de la intervención propuesta (para el estudio del clima mediterráneo continentalizado se han propuesto entre 3 y 5 discentes; en la propuesta de arte grupos de hasta 5 alumnos/as; para el recorrido con la obra de Gabriel Miro se ha implementado con grupos completos de 30 alumnos/as) para que desarrollaran materiales didácticos con *Google Earth<sup>TM</sup>*.

2º) En segundo lugar, se ha llevado al aula los contenidos teóricos disciplinares (Geografía, Literatura y Arte islámico) para que el alumnado construyera su propio conocimiento.

3º) En tercer lugar, se ha trabajado con la TIC *Google Earth<sup>TM</sup>* así como con los códigos QR para la consecución de la competencia en tecnología.

4º) Por último, se han creado materiales docentes interdisciplinares con tecnología para que, de un lado, el futuro profesorado pueda implementar en el aula tales prácticas y, de otro, para que los estudiantes de Bachillerato conozcan otras metodologías para la adquisición de conocimientos.

Para conocer si estas prácticas novedosas han tenido o no buenos resultados, esto es, si su implementación ha logrado la adquisición de contenidos y competencias, se han desarrollado pruebas escritas (en Geografía, Literatura). De otro lado, se han calificado las propuestas didácticas a través de la puesta en común en el aula (para Bachillerato, los docentes se han limitado a la prueba escrita). Las presentaciones se han valorado de

manera grupal por los participantes en las intervenciones implementando algo novedoso como es la evaluación entre iguales.

### 3. RESULTADOS

Las propuestas didácticas y la intervención de aula del proyecto de investigación aquí presentado han sido positivas. En todos los casos en los que se ha implementado la actividad en el aula, se han trabajado los contenidos curriculares señalados en el plan de estudios de Grado y se han temporalizado siguiendo dicha ordenación. Al tratarse de una investigación interdisciplinar, las acciones formativas se han dirigido al área de CC. Sociales (Geografía, Historia, Patrimonio Cultura, Arte) y de Lengua y Literatura así como al desarrollo de los contenidos de la asignatura de “Literatura Universal” de 2º curso de Bachillerato.

Para la consecución de los objetivos de este grupo de trabajo de Redes: analizar las metodologías de aula de la Facultad de Educación de la UA y la UBU; valorar su adecuación a las nuevas demandas de la SIC a través del uso de las TIC; mostrar la importancia del desarrollo de propuestas didácticas interdisciplinares y su repercusión en la formación inicial del profesorado; etc. se han utilizado diversas tecnologías, en particular el programa *Google Earth<sup>TM</sup>* así como el análisis de los usos derivados de los códigos QR en Ciencias Sociales.

Desde el punto de vista metodológico, esta experiencia didáctica ha seguido los principios de aprendizaje significativo y constructivista, utilizando para ello una metodología creativa fundamentada en el trabajo cooperativo, con TIC. Asimismo, se han seguido las premisas del aprendizaje por descubrimiento. Del mismo modo, se han modificado los papeles tradicionales de los dos protagonistas del proceso educativo: el profesorado y el alumnado. De este modo, el docente se ha convertido en un guía del aprendizaje, ayudando y solventando dudas al alumnado que se ha transformado en activo, constructivo de sus propios conocimientos y, en determinados casos, creando materiales útiles para su futura labor como maestro o maestra.

En relación a los resultados y valoraciones cuantitativos debemos indicar que en aquellos casos en los que se ha implementado la intervención didáctica, la acogida ha sido muy buena con la adquisición en un 98,9% de los objetivos y contenidos marcados al inicio del proyecto. En aquellos casos en los que, por cuestiones de calendario o de distribución de materias, no se ha podido poner en práctica, indicar que se

implementarán en cursos posteriores, lo que implica la continuidad del proyecto para el futuro próximo.

#### 4. CONCLUSIONES

La experiencia investigativa interdisciplinar y con tecnologías que se ha llevado a cabo en la formación inicial del profesorado de Educación Primaria y con el alumnado de Bachillerato ha sido positiva. Las propuestas didácticas y la acción educativa de dicho proyecto de investigación se han dirigido al área de CC. Sociales (Geografía, Patrimonio Histórico-cultural y Arte) y de Lengua y Literatura, se han trabajado los contenidos curriculares señalados en los respectivos planes de estudio.

Para la consecución del objetivo central de este grupo de trabajo de Redes que no era otro que la implementación de propuestas didácticas interdisciplinares y con TIC, modificando las metodologías tradicionales, buscando su adaptación a las nuevas demandas del EEES y de la SIC, hemos empleado el programa *Google Earth<sup>TM</sup>* así como códigos QR.

En relación a la metodología, se ha propuesto un nuevo modelo de E-A con tecnología, en concreto, se ha implementado el modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006) con la finalidad de llevar a cabo una correcta inclusión de las TIC en el aula mientras se alcanzan los contenidos curriculares interdisciplinares de Lengua, Literatura, Geografía. Para ello, se han implementado metodologías activas y colaborativas. Para dicha consecución se han modificado los papeles tradicionales de los dos protagonistas del proceso educativo: el profesorado y el alumnado. De este modo, el docente se ha convertido en un guía del aprendizaje, ayudando y solventando dudas al alumnado que se ha transformado en activo, constructivo de sus propios conocimientos, creando materiales útiles para su futura labor como maestro o maestra.

Así pues, nos encontramos frente a una estrategia didáctica innovadora que utiliza el modelo TPACK, asimilada y aprendida por el alumnado participante. Se puede concluir diciendo que se les ha dotado de conocimientos, teóricos y prácticos sobre CC. Sociales, Lengua y Literatura al tiempo que se les ha enseñado a crear sus propios materiales de trabajo con *Google Earth<sup>TM</sup>*.

## 5. DIFICULTADES ENCONTRADAS

Las dificultades encontradas en el desarrollo de esta Red de investigación se concretan en las siguientes:

- Problemas de tipo técnico como ocurre en cualquier propuesta o trabajo en el que se utilicen las TIC. El uso del programa *Google Earth<sup>TM</sup>* ha conllevado, en ciertas ocasiones, problemas a la hora de desarrollar las propuestas didácticas o el trabajo en clase. Aunque los participantes suelen contar con una adecuada alfabetización digital, en ciertos casos se producen problemas como la manipulación y utilización de las diversas aplicaciones que ofrece el programa. Del mismo modo, se han detectado algunos problemas de conexión de Internet a la hora de la utilización de todos los estudiantes, en la misma sesión presencial.
- Otra de las dificultades encontradas ha sido el escaso manejo con el que contaba el alumnado de Bachillerato del programa *Google Earth<sup>TM</sup>* y de la débil dotación en relación al material informático y de acceso a la Red del centro de Secundaria participante.
- En relación a los miembros del grupo Redes, se ha detectado, como en convocatorias anteriores, que existe cierta dificultad para la coordinación del grupo pues varios de los miembros (tres de ellos) están asociados a otras universidades o centros de investigación diferentes a la Universidad de Alicante. Esta circunstancia dificulta la posibilidad de desarrollar tareas mucho más creativas y organizadas de lo que en una red de investigación se desearía. Tales problemas se han resuelto a través del uso de *Skype* para el desarrollo de las reuniones de coordinación a lo largo del curso escolar 2015-2016.

## 6. PROPUESTAS DE MEJORA

A la vista de los resultados obtenidos en esta Red, se quiere significar la intención de ampliar la creación de materiales didácticos con el programa *Google Earth<sup>TM</sup>* no sólo a contenidos de tipo geográfico, de Lengua y Literatura o Arte sino continuar con las propuestas orientadas a contenidos concretos de Historia así como incidir en los posibles recursos relacionados con el Patrimonio histórico-cultural de la Comunidad

Valenciana. La intención sería la interacción de actividades en las que se desarrollaran aspectos interdisciplinares de manera conjunta, coordinada y relacionada.

Por otro lado, consideramos importante continuar ampliando el número de docentes y alumnado participante a otros centros de enseñanza Superior, nacionales o internacionales. En concreto, contactar con profesorado que imparta clases en la formación inicial del profesorado. El objetivo no es otro que, como ya se señaló en la memoria del curso 2013, el de crear una red de comunicación entre facultades, docentes y alumnado de Grado de Primaria que pueda intercambiar materiales docentes elaborados con TICs de una manera adecuada y con metodologías activas y colaborativas.

Asimismo, y como ya se ha implementado en una de las intervenciones de aula que componen esta red, se considera necesario involucrar a los docentes de enseñanzas medias como trampolín para que este tipo de prácticas activas, con tecnología e interdisciplinares, vayan ganando terreno. Tal colaboración permitiría unificar esfuerzos y lograr una formación integral y con tecnología.

## **7. PREVISIÓN DE CONTINUIDAD**

En referencia a la previsión de los investigadores e investigadoras de este grupo Red de Innovación docente sobre la intención de continuidad se debe indicar que todos y todas están de acuerdo en la necesidad e importancia de ello. En esta edición ha sido la tercera ocasión en la que hemos tenido la oportunidad de participar dentro de la investigación docente para la creación de contenidos con TIC y, de modo especial, visualizar las actuales metodologías de E-A que se implementan en el aula de Grado de Primaria desde una dimensión interdisciplinar.

Desde nuestra modesta contribución quisiéramos, en próximas ediciones de Redes, desarrollar y promover la formación inicial de los futuros maestros y maestras desde una visión interdisciplinar con las tecnologías. Asimismo, nos gustaría proponer nuevas áreas disciplinares de actuación como las Ciencias Experimentales o la Música, la Filosofía, etc. siempre desde la utilización de metodologías activas, cooperativas y participativas. De manera especial queremos significar que ya están sentadas las bases para la próxima convocatoria pues queda pendiente la puesta en marcha y valoración educativa de la segunda propuesta de MOOC que, desde los proyectos de innovación docente de la UA, estamos creando en el departamento de Didáctica de las CC. Sociales

así como el análisis de las propuestas que han quedado por implementar: Arte y Patrimonio Histórico-Cultural.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, L.W. y Krathwohl, D. (2001). *A taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Azorín (1909). *España. Hombres y paisajes*. Madrid: Librería de Francisco Beltrán.
- Azorín (1917). *El paisaje de España visto por los españoles*. Madrid: Renacimiento.
- Azorín (1920). La tierra de Castilla en Azorín. *Fantasía y devaneos (Política, Literatura, Naturaleza)*, 201-208. Madrid: Rafael Caro Raggio.
- Azorín (1995). *La ruta de Don Quijote (Viajero por la Mancha)*. Madrid: Cátedra.
- Barbosa, J. W., Barbosa, J. C. y Rodríguez, M. (2013). Revisión y análisis documental para estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas. *Investigación bibliotecológica*, 27(61), 83-105.
- Baroja, P. (2004). *Camino de perfección*. Madrid: Alianza.
- Cózar, R. y Guerrero, O. (2014). La Realidad Aumentada en la enseñanza/aprendizaje de las Ciencias Sociales. En J. J. Maquilón y N. Orcajada (Eds.), *Investigación e innovación en formación del profesorado* (pp. 433-443). Murcia: Universidad de Murcia.
- Cózar, R. y Guerrero, O. (2016). La realidad aumentada como recurso para la enseñanza de la Historia e Historia del Arte en Educación Primaria. En A. I. Callejas, J. V. Salido y O. Jerez (Coord.), *Competencia digital y tratamiento de la información. Aprender en el siglo XXI* (pp. 29-46). Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Cózar, R., De Moya, M<sup>a</sup> del V., Hernández, J. A. y Hernández J. R. (2015a). Tecnologías emergentes para la enseñanza de las Ciencias Sociales. Una experiencia con el uso de Realidad Aumentada en la formación inicial de maestros. *Digital Education Review*, 27, 138-153. Recuperado de <http://greav.ub.edu/der>
- Cózar, R., Zagalaz, J. y Sáez, J. M. (2015b). Creando contenidos curriculares digitales de Ciencias Sociales para Educación Primaria. Una experiencia TPACK para

- futuros docentes. *Educatio siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 33(3), 147-168.
- Crompton, H., LaFrance, J. & van't Hooft, M. (2012). QR Codes 101. *Learning & Leading with Technology*, 39(8), 22-25.
- Díaz Bautista, M<sup>a</sup> C. (1989). *Gabriel Miró (Narración y comentario en «Años y leguas»*, Madrid: Alfanje.
- Estebanell M., Ferrés, J., Cornellas, P. y Codina, D. (2012). Realidad aumentada y códigos QR en educación. En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (Coord.), *Tendencias emergentes en educación con TIC* (pp. 135-157). Barcelona: Espiral.
- Fuster Pérez, J. (1975). *Gabriel Miró en Polop, Alicante*: Publicaciones de la Caja de Ahorros Provincial.
- Higuero, F.J. (1999). El cronotopo de la diferencia deconstructora en Años y leguas de Gabriel Miró, *Revista de Estudios Hispánicos*, vol. XXVI, 1, 157-170.
- Giner de los Ríos, F. (1886) "Paisaje", *La Ilustración Artística*, pp. 91-92 y 103-104.
- Gómez, I. M<sup>a</sup> (2015). *Proyecto a partir del modelo TPACK para desarrollar el aprendizaje de la Geografía en los estudios de grado de Educación Primaria* (Tesis Doctoral inédita). Universidad de Alicante, Alicante.
- Gómez-Trigueros, I.M<sup>a</sup>. y Mira Cuenca, M<sup>a</sup>.I. (2013). La UE a través de las TIC: una propuesta didáctica. En Tortosa Ybáñez, M.T., Álvarez Teruel, J. y Pellín Buades, N. (Coord.), *Retos de futuro en la enseñanza superior: docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica* (pp. 2253-2266). Alicante: Universidad de Alicante.
- Gómez, I. M<sup>a</sup> y Ortega, D. (2014). Los MOOC en la Didáctica de la Geografía: Aplicaciones en la formación inicial del profesorado de Primaria. En R. Martínez y E. Tonda (Eds.), *Nuevas perspectivas conceptuales y metodológicas para la educación geográfica* (pp. 229-244). Córdoba: Universidad de Córdoba.
- Gómez-Gonzalvo, F., Atienza, R. y Mir, M. (2015). Revisión bibliográfica sobre usos pedagógicos de los códigos QR. *@tic. Revista d'innovació educativa*, 15, 29-37.
- Grevtsova, I. (2013). El patrimonio urbano al alcance de la mano: arquitectura, urbanismo y Apps. *Her&Mus. Heritage and Museography*, 5(2), 36-43.
- Gutiérrez, A. (2012). Formación del profesorado para la alfabetización múltiple. En M. Area Moreira, A. Gutiérrez Martín y F. Vidal Fernández (Auts.), *Alfabetización*

- digital y competencias informacionales* (pp. 43-98). Madrid-Barcelona: Ariel-Fundación Telefónica.
- Lens-Fitzgerald, M. (2009). *Sprxmobile, Augmented Reality Hype Cycle*. Recuperado el 25 de mayo de 2016 de <http://www.sprxmobile.com/the-augmented-reality-hype-cycle>
- Marqués, P. (2012). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 2(1). Recuperado de <http://www.3ciencias.com/>
- Martínez de Pisón, E. (2009). *Miradas sobre el paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Meneses, L. (2014). Códigos QR: Museografía urbana para la puesta en valor del Patrimonio Cultural. *Eltopo. Revista de Sociología cultural y urbana*, 3, 32-55.
- Mira Cuenca, M<sup>a</sup>.I. y Gómez-Trigueros, I.M<sup>a</sup>. (2015). La Guerra Civil desde el aire. *Google Earth* como recurso en el aula. En Tortosa Ybáñez, M.T., Álvarez Teruel, J. y Pellín Buades, N. (Coord.), *Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio* (pp. 489-500). Alicante: Universidad de Alicante.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Moreno, J. R., López, I. y Vera, M<sup>a</sup>. I. (2014). Development of Creative and Educational thinking in Arts training teachers: *QR Codes*. *Sylwan Journal*, 158(12), 185-200.
- Moreno, J. R., Vera, M<sup>a</sup> I., Seva, F., Quiñonero, F., Pérez, T. D., Soriano, M<sup>a</sup> del C. (2015). QR-Learning: la romanización en la enseñanza de Historia. En M<sup>a</sup> T. Tortosa, J. D. Álvarez y N. Pellín (Coord.), *XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio* (pp. 340-352). Alicante: Universidad de Alicante-Instituto de Ciencias de la Educación.
- Ortega, D. (2015). La enseñanza de las Ciencias Sociales, las TIC y el Tratamiento de la Información y Competencia Digital (TICD) en el Grado de Maestro/a de Educación Primaria de las Universidades de Castilla y León. *Enseñanza de las Ciencias Sociales. Revista de Investigación*, 14, 121-134.



- Ortega, D. y Gómez, I. M<sup>a</sup> (2015). El MOOC como nueva estrategia/herramienta de enseñanza-aprendizaje en la Didáctica de la Geografía. En M<sup>a</sup> T. Tortosa, J. D. Álvarez y N. Pellín (Coords.), *XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio* (pp. 44-54). Alicante: Universidad de Alicante-Instituto de Ciencias de la Educación.
- Ortega, D., Gómez, I. M<sup>a</sup> y Moreno, J. R. (2016). Competencia digital, digitalización de la formación y MOOC para maestros/as de Geografía de Educación Primaria. En R. Sebastián y E. Tonda (Eds.), *La Investigación e Innovación en la enseñanza de la Geografía* (pp. 363-373). Alicante: Universidad de Alicante.
- Ortega, N. (2003). La visión del paisaje de Francisco Giner de los Ríos. *Boletín de la Biblioteca del Ateneo*, (13), pp. 21-30.
- Román-Graván, P. (2012). Diseño, elaboración y puesta en práctica de un observatorio virtual de códigos QR. *@tic. Revista d'innovació educativa*, 9, 96-107.
- Román-Graván, P. y Martín-Gutiérrez, Á. (2013). La formación de docentes en estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje: los códigos de respuesta rápida o códigos QR. *Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)*, 9(26). Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/269851>
- Silva, J. M<sup>a</sup> (2013). Aplicaciones de los códigos QR y la realidad aumentada en la enseñanza de las Ciencias Sociales. En J. J. Díaz, A. Santisteban y A. Cascajero (Eds.), *Medios de comunicación y pensamiento crítico: nuevas formas de interacción social* (pp. 553-573). Alcalá: Universidad de Alcalá y Asociación Universitaria del Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales.